УДК 595.782(575)

НОВЫЕ СРЕДНЕАЗИАТСКИЕ ВИДЫ ЧЕХЛОНОСОК ГРУППЫ *COLEOPHORA VIBICELLA* HB. (LEPIDOPTERA, COLEOPHORIDAE) С КУСТАРНИКОВЫХ АСТРАГАЛОВ

М. И. Фалькович

(Зоологический институт АН СССР)

Виды чехлоносок, близкие к *Coleophora vibicella* H b., представляют собой естественный комплекс, обозначенный в последней монографии семейства (Toll, 1953) как «группа 18». Кормовыми растениями видов этой группы являются представители бобовых (Fabaceae) и сложноцветных (Asteraceae). Обнаруженные автором пустынные чехлоноски группы *Coleophora vibicella* H b. также приурочены к указанным семействам растений. Ниже приводится описание некоторых новых видов, развивающихся на астрагалах секции Ammodendron. Типы хранятся в коллекции Зоологического института АН СССР.

Coleophora astragalorum Falkovitsh sp. n.

Вид, вероятно, близок к *Coleophora angustipennis* Toll et Ams., от которого, насколько можно судить по описанию (Toll und Amsel, 1967), отличается более крупными размерами и длиной склеротизованного участка протока копулятивной сумки. Размах крыльев 14—16 *мм*. Щупики, голова и спинка белые, тегулы вдоль их внутреннего края желтоватые. Длина щупиков в 1,7 раза превышает диаметр глаза; пучок чешуек на конце второго членика немного не достигает вершины третьего членика. Щетка базального членика усиков обычно желтоватая, особенно на конце. Жгутик усиков беловатый, не окольцованный. Передние крылья желто-коричневые (в задне-крайней половине светлее — охристо-желтые) с глянцевато-белыми продольными полосами. Костальная белая полоса доходит до корня крыла, сужаясь в своей прикорневой части. Срединная полоса явственно не доходит до внешнего края крыла; она значительно шире, чем у других видов этой группы, и имеет форму тупоугольного равнобедренного треугольника, обращенного вершиной в сторону заднего края крыла. Фон крыла между этими двумя полосами самый темный, коричневатый. Анальная полоса (проходящая вдоль складки крыла) дистально слабо и равномерно сужается и обрывается, также не достигая внешнего края крыла. Прикорневая часть заднего края окаймлена белыми чешуйками; у хорошо сохранившихся особей отдельные белые чешуйки доходят до начала бахромки. Бахромка перед вершиной крыла коричневатая, на внешнем крае у вершины белая, к заднему углу постепенно становится сероватой. Задние крылья серые с более светлой бахромкой. Шиповатые пластинки на тергитах брюшка (рис. 1, *1*) неровно склеротизованные, заметно варьирующие по форме, иногда ступневидно расширяющиеся кзади; максимальное число шипиков на IV—V сегментах (у исследованных экземпляров от 25 до 40).

Гениталии самца (рис. 1, *2*). Корнутусы имеют вид длинного ряда черепицеобразно налегающих друг на друга игл и образуют пучок, длина которого превышает длину эдеагуса. Сдвинутая вентрально

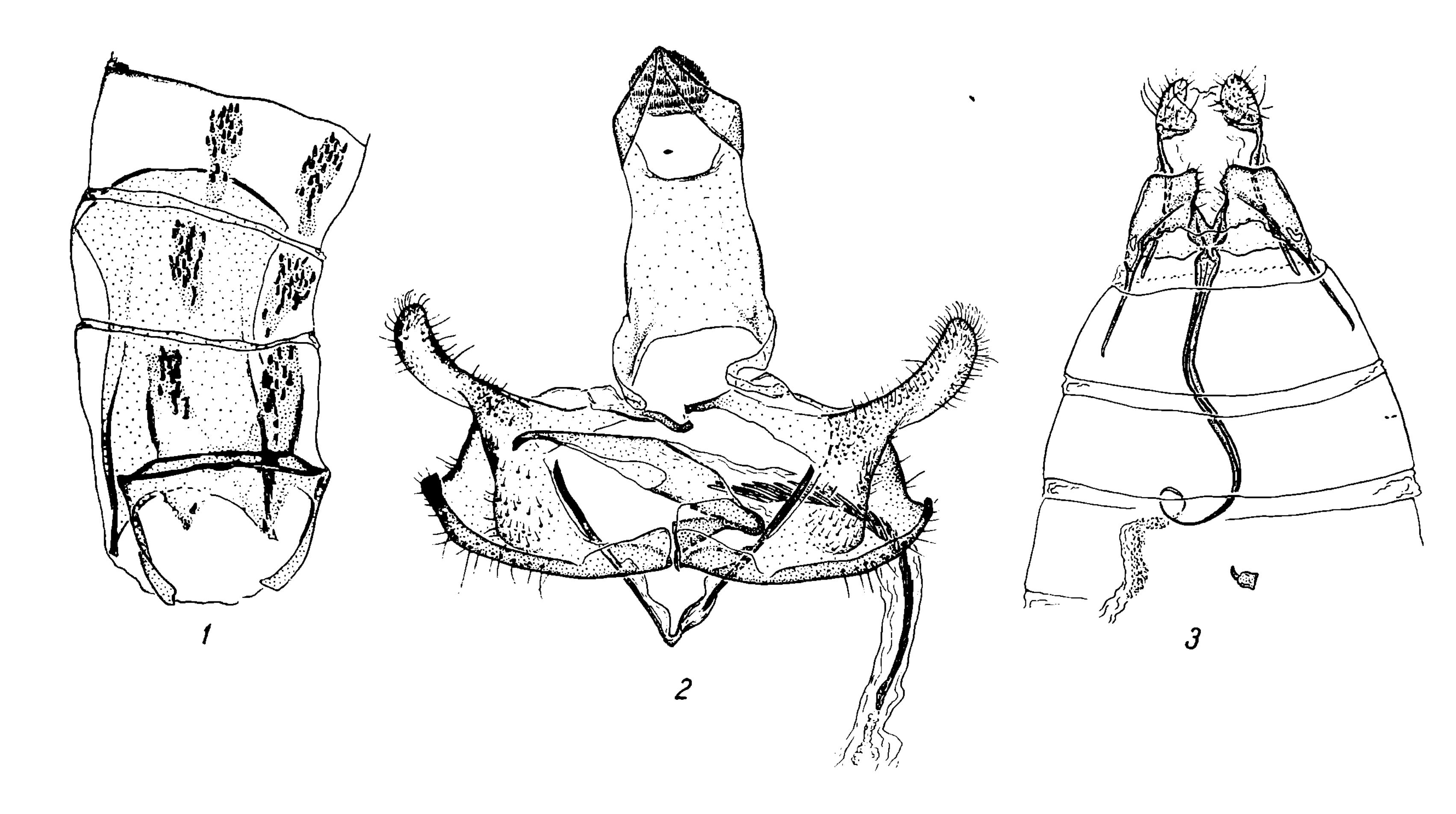


Рис. 1. *Coleophora astragalorum* Falkovitsh sp. n.:
1 — I — IV сегменты брюшка самца; *2* — гениталии самца (голотип, постоянный препарат № 748); *3* — гениталии самки.

вершина саккулуса оттянута в виде приостренного выступа, загнутого внутрь и вверх; на нем, как и на нижнем крае саккулуса, имеются тонкие волоски. Вальвула по отношению к продольной оси вальвы вытянута поперечно, со слегка вогнутым наружным краем, довольно густо и равномерно покрыта мелкими щетинками.

Гениталии самки (рис. 1, *3*). Анальные сосочки некрупные. Задние апофизы в 1,6 раза длиннее передних. Задний край субгенитальной пластинки образует по бокам притупленные углы, ее передний край вогнутый, иногда слегка фестончатый. Introitus vaginae узковоронковидный (на рисунке, выполненном с постоянного препарата, он выглядит шире, чем в естественном состоянии). Дистальный отдел дуктуса на оболочке не имеет шиповатой склеротизации, довольно короткий — доходит самое большее до начала VI сегмента, где делает изгиб, не образующий полного витка. Сигна мелкая, ее рубец короткий, слабо изогнутый.

Голотип (♂, постоянный препарат № 748): Бухарская обл., 140 *км* к северо-западу от пос. Шафрикан, урочище Жамансай, 4.VI 1969 г., ex l. с *Astragalus unifoliolatus* Bge.

Паратипы: там же, 7.V 1966 г., ex l. с *Astragalus turczaninowii* Kar. et Kir., 1 ♂ ; там же 25 и 27.V 1969 г., ex l. с *A. unifoliolatus*, 2 ♀; там же, 24.V 1966 г., 1 ♀ ; Бухарская обл., 40 *км* к востоку от пос. Джингильды, урочище Аякгужумцы, 14.V 1966 г., ex l. с *A. villosissimus* Bge., 1♀ ; там же, 2—25.V 1965 г., 1 ♂ , 2 ♀ ; там же, 28.IV 1966 г., 2 ♀ ; там же, 25.V 1967 г., 1 ♀ ; Бухарская обл., 70 *км* к югу от пос. Тамды-Булак, урочище Азнек, 1.V 1965 г., 5 ♀ (Фалькович).

Coleophora albens Falkovitsh sp. n.

Вид близок к *C. pallidata* Toll, известному по одной самке из Ирана (Toll, 1959). Размах крыльев 19—21 *мм*. Щупики, голова, спинка и тегулы белые. Длина щупиков почти в два раза превышает диаметр глаза. Второй членик щупиков с небольшой кистью чешуек. Щетка базального членика усиков белая. Жгутик усиков белый, не окольцованный. Основная желтоватая окраска переднего крыла, свойственная близким видам, сильно осветлена и обычно почти незаметна, но иногда, особенно у самцов, она проступает в прикорневой трети костального края, а также (в виде слабой клиновидной тени) почти от корня крыла и до его вершины. Желтоватые промежутки между продольными полосами в задне-крайней половине крыла у самцов едва угадываются, а у самок совсем не выражены. Продольные белые полосы на светлом фоне выделяются очень нерезко главным образом благодаря их шелковистому блеску. Костальная полоса в прикорневой трети крыла отходит от переднего края. Границы остальных полос четко не прослеживаются, но расположение их в целом такое же, как у близких видов. Бахромка беловатая, лишь на вершине крыла иногда с чуть заметной желтизной. Задние крылья светло-серые с беловатой бахромкой. Шиповатые пластинки на тергитах брюшка (рис. 2, *1*) относительно широкие, наибольшее число шипиков на II—III сегментах (до 60—65).

Гениталии самца (рис. 2, *2*). В целом строение такое же, как у *C. vibicella* Hb., но конец саккулуса оттянут сильнее, более тонкий и острый. Базальнее его, заметно отступя от конца саккулуса, расположен довольно крупный шипик с одним-двумя зубчиками близ его основания. Пучок корнутусов относительно широкий, его длина превышает 1/2 длины эдеагуса.

Гениталии самки (рис. 2, *3*). Субгенитальная пластинка по сравнению с таковой *C. pallidata* Toll более вытянута. Задние апофизы много длиннее. Склеротизованный отдел дуктуса короткий (едва

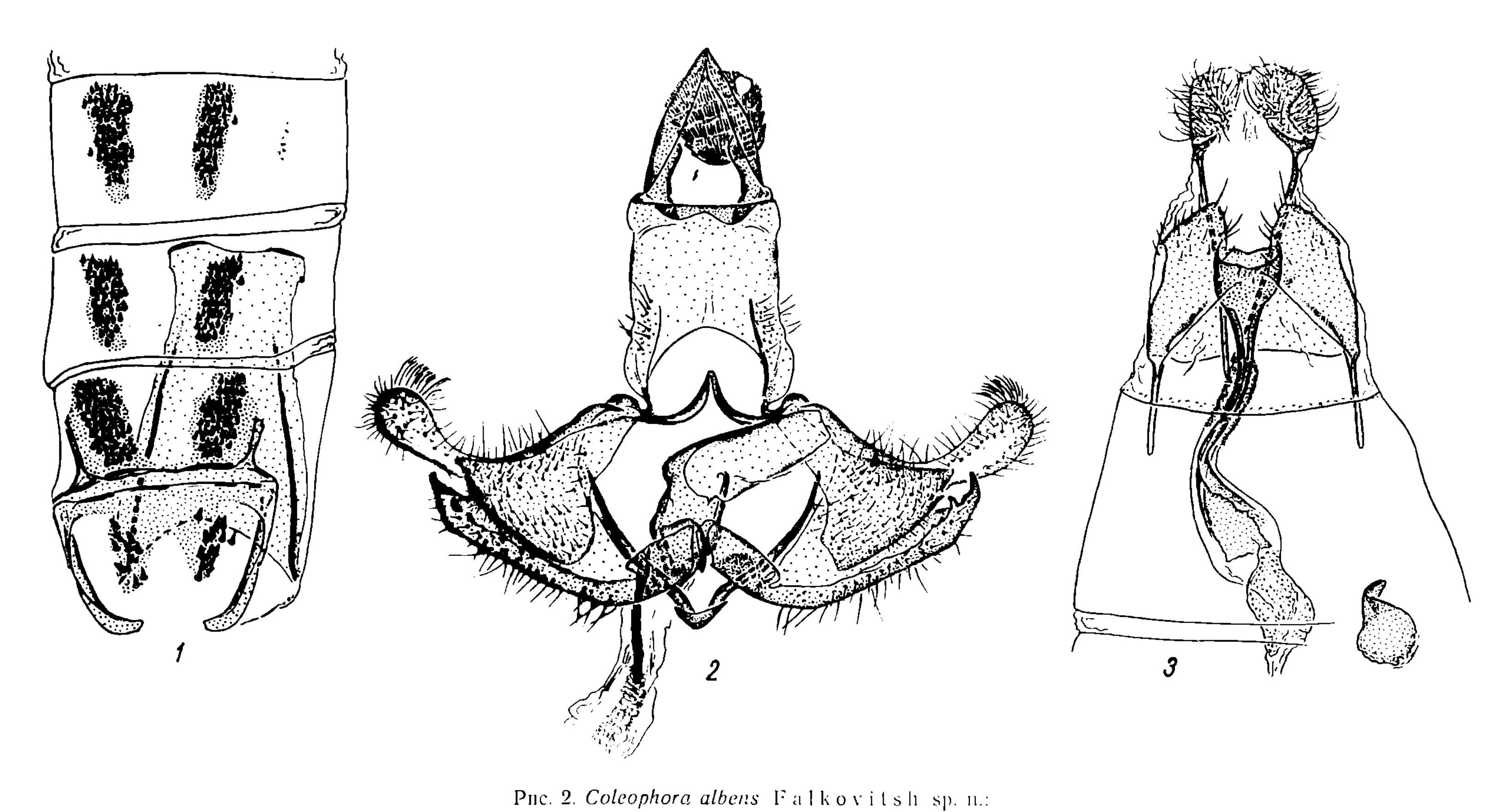


Рис. 2. *Coleophora albens* Falkovitsh sp. n.:
1 — I — IV сегменты брюшка самца; *2* — гениталии самца; *3* — гениталии самки (голотип, постоянный препарат № 719).

заходит за середину VII сегмента), слегка изогнутый, расширенный в передней части. Шиповатая оболочка дуктуса охватывает лишь заднюю половину склеротизованного отдела, развита слабо (у *C. pallidata* Toll шипики на оболочке дуктуса вообще не выражены). Сигна округлая с довольно коротким, слабо изогнутым зубцом.

Голотип (♀, постоянный препарат № 749): Бухарская обл., 140 *км* к северо-западу от пос. Шафрикан, урочище Жамансай, 26.VI 1969 г., ex l. с *Astragalus unifoliolatus* Bge.

Паратипы: там же, 7.VI 1967 г., 4 ♂; Бухарская обл., 70 *км* к северо-западу от г. Газли, 26.V 1965 г., 1 ♂; там же, 28.V—2.VI 1972 г., 5 ♂, 6 ♀ (Фалькович).

Coleophora singreni Falkovitsh sp. n.

От близкого вида *C. polonicella* Z., в натуре мне не известного, отличается, судя по описанию, прилегающей к переднему краю крыла костальной полосой и отсутствием темной клиновидной полосы. По рисунку крыла напоминает также *C. paraononidella* Ams., с которым и проводится детальное сравнение. Размах крыльев 17—19 *мм*. Щупики, голова и спинка белые, тегулы вдоль их внутреннего края желтоватые. Длина щупиков превышает диаметр глаза обычно меньше чем в два раза; второй членик с небольшой кистью чешуек. Щетка базального членика усиков желтовато-белая; жгутик усиков белый, не окольцованный. Передние крылья коричневато-желтые, в костальной половине иногда (особенно у самцов) со слабым оранжевым оттенком. Продольные полосы белые с шелковистым глянцем. Костальная полоса одинаковой ширины почти до самой вершины крыла (у *C. paraononidella* Ams. постепенно сужается к вершине), не доходит до корня крыла более чем на 1/4 его длины, причем конец ее здесь резко сужен и кажется косо срезанным (линия среза направлена в сторону заднего угла крыла). Между костальной полосой в ее базальной части и передним краем крыла могут находиться отдельные желтоватые чешуйки (у *C. paraononidella* Ams. конец костальной полосы у корня не сужен и немного, но явственно отступает от переднего края). Срединная полоса удлиненная, касается или почти касается внешнего края крыла. Анальная полоса сравнительно широкая, немного не доходит до внешнего края. Дорсальная полоса заходит за начало бахромки; она значительно шире, чем у близкого вида. Бахромка грязно-беловатая, на вершине крыла более затемненная, у самцов иногда бледно-коричневато-желтая, но без белого перерыва за вершиной, свойственного видам этой группы. Заднее крыло серое с грязно-беловатой бахромкой. Шиповатые пластинки (рис. 3, *1*) I и II тергитов брюшка более или менее прямоугольные, остальные удлиненно-овальные или ступневидные; наибольшее число шипиков (по 50 и более) на пластинках II тергита.

Гениталии самца (рис. 3, *2*). В целом строение их такое же, как у *C. paraononidella* Ams.,— с округло выступающим нижним краем саккулуса, несущим на конце небольшой направленный ковнутри зубец; однако длина саккулуса примерно на 1/4 меньше, чем у упомянутого вида.

Гениталии самки (рис. 3, *3*). Анальные сосочки шире, чем у *C. paraononidella* Ams., и покрыты более грубыми и крупными щетинками; боковые части субгенитальной пластинки почти косо срезаны, а не закруглены по заднему краю. Особенно характерен дуктус — очень длинный, с хорошо развитой шиповидной склеротизацией оболочки; в области IV—V сегментов дуктус спирально завит, причем образует 1,5 витка с шиповатой склеротизацией, а около 3,5 витков без таковой

1

2

3

Рис. 3. *Coleophora singreni* Falkovitsh sp. n.:
1 — I — IV сегменты брюшка самца; *2* — гениталии самца; *3* — гениталии самки (голотип, постоянный препарат № 750).

Сигна с округлым краем, угловато выступающая в стороны; ее когтевидный вырост очень длинный, дуговидно изогнутый.

Голотип (♀, постоянный препарат № 750): Бухарская обл., 40 *км* к востоку от пос. Джингильды, урочище Аякгужумды, 2.VI 1966 г., ex l. с *Astragalus villosissimus* Bge.

Паратипы: там же, 19.V 1965 г., 11 ♂; там же, 2VI 1967 г., 3 ♂; там же, 23.VI 1969 г., ex l. с *A. villosissimus* Bge., 1 ♀; Бухарская обл., 140 *км* к северо-западу от пос. Шафрикан, урочище Жамансай, 12.V 1966 г., 1 ♂; там же, 7.VI 1967 г., 4 ♂; там же, 10.VI 1969 г., ex l. с *A. unifoliolatus* Bge., 1 ♂; Бухарская обл., 70 *км* к югу от пос. Тамды-Булак, урочище Азнек, 1.V 1965 г.; 1 ♂; там же, 8.V 1966 г., 1 ♂; Бухарская обл., 70 *км* к северо-западу от г. Газлы, 28.V 1965, 1 ♀; 70 *км* к северо-западу от г. Чарджоу, пос. Испас, 30.V 1965 г., 3 ♀ (Фалькович).

Coleophora eucoleos Falkovitsh sp. n.

Рисунок переднего крыла, как у *C. xanthoargentea* Toll. В строении гениталий самца отмечены небольшие, но явственные отличия; иное устройство имеют также шиповатые пластинки на тергитах брюшка (Toll, 1959a). Размах крыльев 16—21 *мм*. Щупики, голова и спинка белые, тегулы вдоль внутреннего края окаймлены светло-желтыми чешуйками. Длина щупиков в 1,3 раза превышает диаметр глаза; кисть чешуек на втором членике почти достигает вершины третьего членика. Щетка базального членика усиков белая; жгутик грязно-беловатый, не окольцованный. Передние крылья охристо-желтые, у самок обычно несколько бледнее. Продольные полосы белые с шелковистым блеском. Костальная полоса короткая, занимает немногим более половины переднего края крыла и на всем своем протяжении прилегает к последнему. Срединная полоса слита с анальной, так что образуется единая полоса, занимающая более 1/3 вершины крыла (если измерять в его срединной части). Перед внешним краем эта полоса изгибается в сторону вершины, сильно сужается и касается или почти касается внешнего края перед вершиной. Дорсальная полоса у самцов выражена слабо, обычно в виде группы беловатых чешуек, окаймляющих задний край крыла близ корня, но у самок белая окраска может почти полностью вытеснять желтый фон в дорсальной половине крыла. Бахромка беловатая, на вершине с более заметной желтизной. Задние крылья бледно-сероватые с почти белой бахромкой. Шиповатые пластинки (рис. 4, *1*) прямоугольные, на задних сегментах удлиненные, к основанию брюшка постепенно расширяются и на III сегменте по форме приближаются к квадрату, а на II — к ромбу. Наибольшее число шипов (иногда до 70 и более) на пластинках III или IV сегментов. I стернит без шипиков, а его склерит непарный, округлый (у *C. xanthoargentea* Toll склерит покрыт шипиками, двулопастной).

Гениталии самца (рис. 4, *2*). Расширение гнатоса «сердцевидное» (у *C. xanthoargentea* Toll более округлое). Дистальный конец вальвулы, в отличие от близкого вида, выдвинут дальше, чем конец саккулуса; пучок корнутусов у *C. eucoleos* sp. n. значительно короче и состоит из более крупных шипов.

Гениталии самки (рис. 4, *3*). Задние апофизы более чем в два раза длиннее передних. Субгенитальная пластика поперечно вытянутая, ее передний край почти параллелен заднему. Склеротизованный участок дуктуса длинный, в области V—VI сегментов образует спираль с двумя витками (второй виток неполный). Шиповатой склеротизации оболочки дуктуса нет, но следы ее заметны в конце витка. Сигна относительно

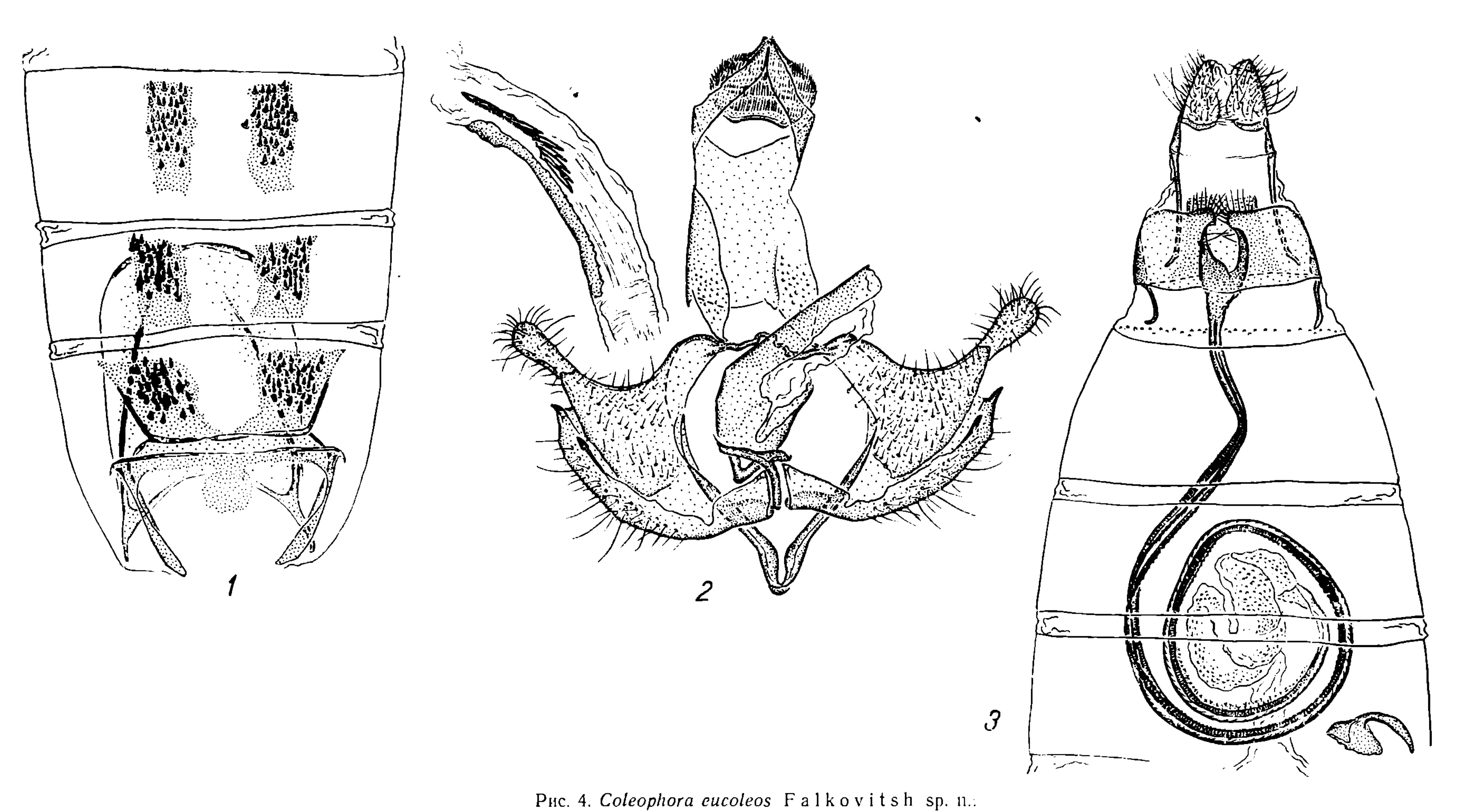


Рис. 4. *Coleophora eucoleos* Falkovitsh sp. n.:
1 — I — IV сегменты брюшка самца; *2* — гениталии самца (голотип, постоянный препарат № 751); *3* — гениталии самки

крупная, с явственными боковыми углами; ее когтевидный вырост длинный, дуговидно изогнутый.

Голотип (♂, постоянный препарат № 751): Бухарская обл., 40 *км* к востоку от пос. Джингильды, урочище Аякгужумцы, 22.VII 1966 г., ex l. с *Astragalus villosissimus*.

Паратипы: там же, 1.VII 1966 г., ex l., 1 ♀; там же, 12—17.VIII 1969 г., ex l. с *Astragalus villosissimus*, 2 ♂, 2 ♀ (Фалькович).

ЛИТЕРАТУРА

Toll S. (1952) 1953. Rodzina Eupistidae Polski. Moter. Fizjogr. Kraju, № 32.
Его же. 1959. Neue Coleophora-Arten aus Iran (Lepidoptera). Stuttg. Beitr. Naturk., № 29.
Его же. 1959a. Coleophoridae aus Iran und Iraq der Ausbeute E. P. Wiltshire. Bull. Soc. Entom. Egypte, v. XLIII.
Toll S. und Amsel H. G. 1967. Coleophoriden aus Afghanistan. Beitr. naturkund. Forsch. SW-Deutschl., Bd. XXVI, H. 3.

Поступила 20.XI 1970 г.

NEW MIDDLE-ASIA SPECIES OF CASEBEARERS OF THE *COLEOPHORA VIBICELLA* Hb. GROUP (LEPIDOPTERA, COLEOPHORIDAE) LIVING ON SHRUB FORMS OF ASTRAGALUS

M. I. Falkovich

(Zoological Institute, Academy of Sciences, USSR)

Summary

Casebearer species close to *Coleophora vibicella* Hb. are a natural complex connected with the plants of Fabaceae and Asteraceae. Four desert species of this group (*Coleophora astragalorum* sp. n., *C. albens* sp. n., *C. singreni* sp. n. and *C. eucoleos* sp. n.) living on shrub forms of Astragalus (*Astragalus villosissimus* and *A. unifoliolatus*) in Bukhara region are described.